

Our Ref.: OP1082-US

Prior Art Reference:

Japanese Patent Laid-Open Publication No. Hei 06(1994)-230844

Laid-Open Date: August 19, 1994

Patent Application No. Hei 05(1993)-016677

Filing Date: February 4, 1993

Applicant: ID No. 591128763

FUJITSU SOCIAL SCIENCE LABORATORY, LTD.

Shinagawa-ku, Tokyo, Japan

Inventor: Shinichi MOCHIZUKI

c/o FUJITSU SOCIAL SCIENCE LABORATORY, LTD.

Shinagawa-ku, Tokyo, Japan

Title: METHOD FOR ACTIVATING PROCESSING

.....

Partial translation of description:

Paragraphs [0016]-[0017]

[0016]

Fig. 1 shows a principle structure diagram of the present invention. In Fig. 1, a retrieval processing 1 finds a corresponding program name or a data name by retrieving the corresponding table 6.

[0017]

When the retrieval processing 1 cannot find the corresponding program name or data name by retrieving the corresponding table 6, the presumption processing 2 finds a program name corresponding to the data type of the data name (e.g. a text, a pattern), or a program name corresponding to the data feature of the data name (e.g. an object module or a load module having a specified command code) by retrieving the standard application table 7.

[Fig.1]

A diagram of the principle structure of the present invention

Data name or a program name

↓

1..... **retrieval processing**

2..... **presumption processing**

3..... **confirmation processing**

4 . . . activation processing → program name   data name  
(activation)

6..... corresponding table  
data name, program name

7..... standard application table

8..... display

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-230844  
 (43)Date of publication of application : 19.08.1994

(51)Int.Cl. G06F 1/00  
 G06F 9/06

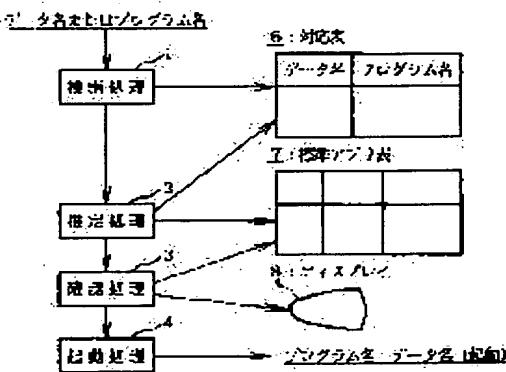
(21)Application number : 05-016677 (71)Applicant : FUJITSU SOOSHIARU SCI  
 RABORATORI:KK  
 (22)Date of filing : 04.02.1993 (72)Inventor : MOCHIZUKI SHINICHI

## (54) METHOD FOR STARTING PROCESSING

### (57)Abstract:

PURPOSE: To simply start a program only by specifying a data name by preparing a correspondence table and a reference application table, executing retrieval correspondingly to the specification of a data name and displaying a program name and an estimated program name to start a program with respect to a processing starting method for starting processing.

CONSTITUTION: The correspondence table 6 for correspondingly registering a data name and a program name is prepared and retrieved correspondingly to the specification of a data name, its corresponding program name is displayed and a program is started based upon the displayed program name and the specified data name correspondingly to an execution instruction.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.06.1993  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number] 2695590  
 [Date of registration] 12.09.1997  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of extinction of right] 12.09.2003

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-230844

(43)公開日 平成6年(1994)8月19日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 1/00  
9/06

識別記号 庁内整理番号  
3 7 0 B 7165-5B  
4 1 0 B 9367-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21)出願番号

特願平5-16677

(22)出願日

平成5年(1993)2月4日

(71)出願人 591128763

株式会社富士通ソーシアルサイエンスラボラトリ

東京都品川区大崎1丁目6番4号

(72)発明者 望月 申一

東京都品川区大崎1丁目6番4号 株式会社富士通ソーシアルサイエンスラボラトリ内

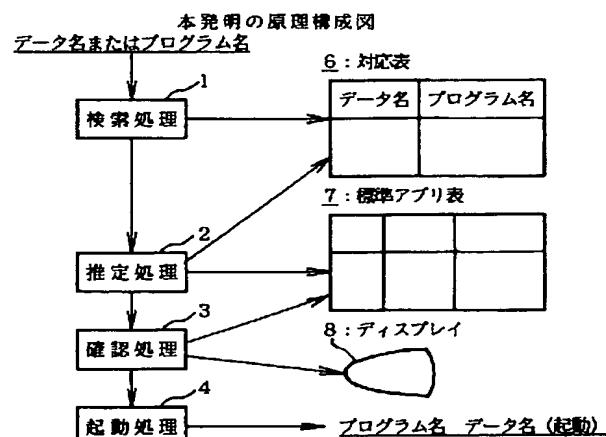
(74)代理人 弁理士 岡田 守弘

(54)【発明の名称】 处理起動方法

(57)【要約】

【目的】 本発明は、処理を起動する処理起動方法に関し、対応表および標準アプリ表を設け、データ名の指定に対応して検索してプログラム名や推定したプログラム名を表示してプログラムを起動し、データ名を指定するのみで簡単にプログラムを起動することを目的とする。

【構成】 データ名とプログラム名を対応づけて登録する対応表6を備え、データ名の指定に対応して、対応表6を検索して対応するプログラム名を表示し、実行指示に対応して当該表示したプログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するように構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】処理を起動する処理起動方法において、データ名とプログラム名を対応づけて登録する対応表(6)を備え、

データ名の指定に対応して、上記対応表(6)を検索して対応するプログラム名を表示し、実行指示に対応して当該表示したプログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するように構成したことを特徴とする処理起動方法。

【請求項2】処理を起動する処理起動方法において、データ名とプログラム名を対応づけて登録する対応表(6)と、

データの種類に対応づけてプログラム名を登録する標準アプリ表(7)とを備え、

データ名の指定に対応して、上記対応表(6)を検索して対応するプログラム名が見つかったときにそのプログラム名を表示し、一方、見つからなかったときに、上記標準アプリ表(7)を検索して当該指定されたデータ名のデータの種類に対応するプログラム名を取り出して表示し、実行指示に対応して当該プログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するように構成したことを特徴とする処理起動方法。

【請求項3】処理を起動する処理起動方法において、データ名とプログラム名を対応づけて登録する対応表(6)と、

データの特徴に対応づけてプログラム名を登録する標準アプリ表(7)とを備え、

データ名の指定に対応して、上記対応表(6)を検索して対応するプログラム名が見つかったときにそのプログラム名を表示し、一方、見つからなかったときに、上記標準アプリ表(7)を検索して当該指定されたデータ名のデータの特徴に対応するプログラム名を取り出して表示し、実行指示に対応して当該プログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するように構成したことを特徴とする処理起動方法。

【請求項4】上記プログラム名の表示に対応して、他のプログラム名が入力されて実行指示された場合に、指定されたデータ名および実行指示された他のプログラム名を対応づけて上記対応表(6)に登録するように構成したことを特徴とする請求項1記載から請求項3記載の処理起動方法。

【請求項5】上記標準アプリ表(7)を検索して当該指定されたデータ名のデータの種類および特徴のいずれも見つからなかったとき(あるいは必要に応じて)、当該データ名のデータの種類およびデータの特徴の少なくとも1つの入力に対応して、上記標準アプリ表(7)にプログラム名に対応づけて登録するように構成したことを特徴とする請求項3記載および請求項4記載の処理起動方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、処理を起動する処理起動方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、データを指定して、これに対応するプログラムを起動する場合、以下のいずれかの方法を採用していた。

10 【0003】(1) プログラムの情報をデータの中へ埋め込んでおく。これにより、利用者がデータを指定すると、その中に埋め込まれているプログラム情報をもとに対応するプログラムを起動する。

【0004】(2) データの名前にそれを利用するプログラム情報を付加する。これにより、利用者がデータを指定すると、データの名前に付加されているプログラム情報を取り出してこれに対応するプログラムを起動する。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の(1)の方法によればプログラムの情報をデータ中に埋め込む煩雑性があり、(2)の方法によればプログラムの情報をデータの名前に付加する煩雑性があり、いずれも利用者にデータの種類を気にしたり、操作が煩雑となってしまったりし、簡単な操作によってプログラムを起動し得ないという問題があった。

20 【0006】本発明は、これらの問題を解決するため、対応表および標準アプリ表を設け、データ名の指定に対応してこれらを検索して対応するプログラム名や推定したプログラム名を表示してプログラムを起動し、データ名を指定するのみで簡単にプログラムを起動することを目的としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】図1は、本発明の原理構成図を示す。図1において、対応表6は、データ名とプログラム名を対応づけて登録するものである。

【0008】標準アプリ表7は、データの種類およびデータの特徴に対応づけてプログラム名を登録するものである。

## 【0009】

【作用】本発明は、図1に示すように、データ名の指定に対応して、対応表6を検索して対応するプログラム名を表示し、実行指示に対応して当該表示したプログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するようにしている。

【0010】また、データ名の指定に対応して、対応表6を検索して対応するプログラム名が見つかったときにそのプログラム名を表示し、一方、見つからなかったときに、標準アプリ表7を検索して当該指定されたデータ名のデータの種類に対応するプログラム名を取り出して表示し、実行指示に対応して当該プログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するようにし

ている。

【0011】また、データ名の指定に対応して、対応表6を検索して対応するプログラム名が見つかったときにそのプログラム名を表示し、一方、見つからなかったときに、標準アプリ表7を検索して当該指定されたデータ名のデータの特徴に対応するプログラム名を取り出して表示し、実行指示に対応して当該プログラム名と指定されたデータ名とによってプログラムを起動するようにしている。

【0012】この際、プログラム名の表示に対応して、他のプログラム名が入力されて実行指示された場合に、指定されたデータ名および実行指示された他のプログラム名を対応づけて対応表6に登録するようにしている。

【0013】また、標準アプリ表7を検索して当該指定されたデータ名のデータの種類および特徴のいずれも見つからなかったとき（あるいは必要に応じて）、当該データ名のデータの種類およびデータの特徴の少なくとも1つの入力に対応して、標準アプリ表7にプログラム名に対応づけて登録するようにしている。

【0014】従って、対応表6および標準アプリ表7を設け、データ名の指定に対応してこれらを検索して対応するプログラム名や推定したプログラム名を表示し、実行指示に対応してプログラムを起動することにより、データ名を指定するのみで簡単にプログラムを起動することが可能となる。

【0015】

【実施例】次に、図1から図7を用いて本発明の実施例の構成および動作を順次詳細に説明する。

【0016】図1は、本発明の原理構成図を示す。図1において、検索処理1は、指定されたデータ名あるいはプログラム名をもとに、対応表6を検索して対応するプログラム名あるいはデータ名を見つけて登録する。

【0017】推定処理2は、検索処理1が対応表6を検索しても対応するプログラム名あるいはデータ名を見つけることができなかった場合に、標準アプリ表7を検索して、データ名のデータの種類（例えばテキスト、図形など）に対応するプログラム名を見つけて登録する。データ名のデータの特徴（例えば特定の命令コードがあるオブジェクトモジュール、ロードモジュールなど）に対応するプログラム名を見つけて登録する。

\*

データの種類	プログラム名
テキスト	ワープロB
図形	I C A D
データベース	DB 2

このように登録することにより、例えば利用者がテキスト名を指定したときに、対応表6にそのテキスト名が見つからなかったときに、当該テキストの種類（あるいはテキストの特徴）に対応するプログラムBを取り出して推定して表示することができる。この推定して表示した

50

\* 【0018】確認処理3は、検索処理1あるいは推定処理2によって見つけたデータ名に対応するプログラム名やプログラム名に対応するデータ名をディスプレイ8上に表示したり、この表示に対応して利用者からのOKの確認入力を受け取って起動処理4の実行を開始させたりなどするものである。

【0019】起動処理4は、利用者が確認して実行指示したデータ名およびプログラム名をもとにプログラムを起動するものである。対応表6は、データ名とプログラム名を対応づけて登録するものである。例えばデータ名（例えば文書A）およびプログラム名（ワープロB）と登録する（図2参照）。

【0020】標準アプリ表7は、データの種類およびデータの特徴に対応づけてプログラム名を登録するものである。例えばデータの種類（例えばテキスト）、プログラム名（例えはワープロB）、データの特徴（例えは漢字コードが多い）を登録する（図3参照）。

【0021】図2は、本発明の対応表例を示す。この対応表6は、データ名に対応づけてプログラム名を登録したものであって、例えば図示の下記のように登録する。

データ名	プログラム名
文書A	ワープロB
文書C	ワープロB

このように登録することにより、利用者が文書Aを指定したときに、この対応表6を検索してワープロBというプログラム名を取り出し、これらデータ名“文書A”およびプログラム名“ワープロB”をもとにプログラムを起動して文書Aの処理（編集）を行う。この際、対応表6に登録されていなかった場合には、図3の標準アプリ表7を検索して推定を行って表示し、利用者からの実行指示があったときにこのときのデータ名およびプログラム名を当該対応表6に登録する。これにより、学習を行い、対応表6には自動的に推定して確認した結果を順次登録する。また、対応表6に登録されていなかった場合、画面上から入力されたプログラム名を指定されたデータ名に対応づけて登録するようにしてもよい。

【0022】図3は、本発明の標準アプリ表例を示す。この標準アプリ表7は、データの種類、データの特徴、およびプログラム名を対応づけて登録したものであって、例えば図示の下記のように登録する。

データの特徴	かな・漢字コードが多い
特定のヘッダなど	

プログラム名を、利用者が見て適切と判断して実行指示したときは、上述した対応表6にテキスト名およびプログラム名を登録する。一方、利用者が見て適切でないと判断し、当該テキスト名（データ名）に対応する新たなプログラム名の入力を待って標準アプリ表7に登録（あ

るいは修正) する。

【0024】次に、図4のフローチャートに示す順序に従い、図1から図3の構成の動作を詳細に説明する。図4において、S1は、データ名を指定する。例えば利用者が“文書A”を指定する。

【0025】S2は、対応表を検索する。これは、図1の検索処理1が対応表6から、S1で指定されたデータ名(例えば“文書A”)に対応するプログラム名を検索する。

【0026】S3は、S2の検索して該当するプログラム名があるか判別する。YESの場合には、S1で指定されたデータ名に対応するプログラム名が対応表6を検索して見つかったので、S9で起動し、S10でデータを処理する。一方、NOの場合には、対応表6を検索して見つからなかったので、S4に進む。

【0027】S4は、プログラムの推定を行う。これは、後述する図5のフローチャートに従い、標準アプリ表7を検索し、S1で指定されたデータ名のデータの種類あるいはデータの特徴に対応するプログラム名を見つけて推定する。

【0028】S5は、S4で見つけて推定したプログラム名のメッセージを表示する。例えば右側に記載したように、

・プログラムはこれでよいですか。

【0029】・入力したものはプログラムです。実行してよろしいでしょうか。

S6は、S5のメッセージ表示に対応して、利用者がよいと入力したか判別する。YESの場合には、推定して確認したデータ名とプログラム名をS8で対応表6に登録し、S9に進む。一方、NOの場合には、推定したプログラム名が適切でない、あるいは推定できなかったので、S7で利用者にプログラム名の入力を促す。そして、S8でこの入力されたプログラム名と指定されたデータ名を対応表6に登録し、S9に進む。

【0030】S9は、プログラムを起動する。これは、S1で指定されたデータ名およびプログラム名(S2で対応表6を検索して取り出したプログラム名、S4で標準アプリ表7を検索して見つけて推定・確認したプログラム名、あるいはS7で利用者が入力したプログラム名)をもとに、プログラムを起動する。

【0031】S10は、データを処理する。これは、例えば文書AをワープロBで編集する。以上によって、データ名の指定に対応して、対応表6を検索して該当するプログラム名が見つかったときはこのプログラムを起動してデータを処理する。対応表6を検索して見つからなかったときは、標準アプリ表7を検索してデータ名のデータの種類あるいはデータの特徴に対応するプログラム名を取り出して推定して表示し、利用者が確認してOKのときにデータ名およびプログラム名を対応表6に登録すると共にこのプログラムを起動してデータを処理す

る。利用者がNGあるいは標準アプリ表7から見つからなかったとき、プログラム名の入力に対応してデータ名およびプログラム名を対応表6に登録すると共にこのプログラムを起動してデータを処理する。これらの構成および学習機能により、利用者はデータ名を指定するという簡単な操作によってプログラムを容易に起動することが可能となる。

【0032】図5は、本発明の推定説明フローチャート(その1)を示す。これは、図4のS4のプログラムの

10 推定の詳細フローチャートである。図5において、S11は、指定データの内容がテキストデータか判別する。これは、指定されたデータ名が対応表6に登録されていなかったので、当該指定データ名のデータ(指定データ)の内容がテキストデータか判別する。ここで、テキストデータは、

- ・改行文字の間隔が例えば300バイト以内で、
- ・かつ0～2f<sub>16</sub>までの値(改行、画面クリアなど)が少なく
- ・かつ“a”から“z”までと80<sub>16</sub>以上の値(漢字コード)が多い

20 という性質を持つので、当該性質が指定データの内容に存在するか判別する。YESの場合には、S18でテキストデータと推定し、S19で標準アプリ表7を検索して、該当するプログラム名を取り出し、推定を終了する。一方、S11のNOの場合には、S12に進む。

【0033】S12は、指定データがロードモジュールまたはオブジェクトモジュールに対応するか判別する。ここで、ロードモジュールまたはオブジェクトモジュールは、

- 30 ・ロード、ストア命令に対応する値(コード)が多い
- ・ファイル構造が特定の形に決まっている

という性質を持つので、当該性質が指定データの内容に存在するか判別する。YESの場合には、S20でロードモジュールまたはオブジェクトモジュールと推定し、終了する。一方、S12のNOの場合には、S13に進む。

【0034】S13は、図形データか判別する。ここで、図形データは、

- ・特定コード

40 40) ・T I F Fの識別コード

を持つという性質があるので、当該性質が指定データの内容に存在するか判別する。YESの場合には、S21で図形データと推定し、S19で標準アプリ表7を検索して、該当するプログラム名を取り出し、推定を終了する。一方、S13のNOの場合には、S14に進む。

【0035】S14は、データの特徴があるか判別する。ここで、データの特徴は、例えば指定データに特定のヘッダなどが存在するという特徴であって、当該データの特徴が存在するか判別する。YESの場合には、S22で標準アプリ表7のプログラム名を取り出し、推定

50

を終了する。一方、NOの場合には、S 1 5に進む。

【0036】S 1 5は、データの種類の入力を促す。S 1 6は、利用者がデータの種類の入力を行う。S 1 7は、標準アプリ表へ登録する。これらS 1 5からS 1 7は、S 1 1からS 1 4のいずれにもNOであって、標準アプリ表7から検索できないと判明したので、データの種類の入力を促すメッセージに対応して、利用者に指定データの種類（例えばテキスト、図形、データベースなど）を入力させると共に、指定データを処理するプログラム名を入力させ、データの種類とプログラム名を標準アプリ表7に登録し、次回に備える。

【0037】以上によって、データ名の指定に対応して、対応表6に存在しないときに、標準アプリ表7を検索し、指定されたデータ名のデータの種類（テキスト、図形など）、データの特徴（特定のヘッダなど）に対応するプログラム名を取り出して推定する。データの種類、データの特徴がなかったときは、該当するものを標準アプリ表7に、プログラム名に対応づけて登録する。これにより、指定されたデータ名に対応するプログラム名を当該データ名のデータの種類や特徴によって推定することが可能となると共に学習することが可能となる。

【0038】図6は、本発明の推定説明フローチャート（その2）を示す。これは、データの特徴をもとに標準アプリ表7を検索するときの手順である。図6において、S 3 1は、標準アプリ表を検索する。これは、指定されたデータ名のデータの特徴について、標準アプリ表7を検索する。

【0039】S 3 2は、データの特徴があるか判別する。YESの場合には、データの特徴が標準アプリ表7にあったので、S 3 6で標準アプリ表7の該当するプログラム名と推定する。一方、NOの場合には、データの特徴が標準アプリ表7になかったので、S 3 3に進む。

【0040】S 3 3は、データの種類とプログラムの特徴の入力を促す。S 3 4は、上記データを利用者が入力する。S 3 5は、標準アプリ表へ登録する。これらS 3 3からS 3 5は、S 3 2のNOで指定されたデータ名のデータの特徴が標準アプリ表7に登録されていなかったので、データの種類とデータの特徴の入力を利用者に促したことに対応して、利用者がデータの種類とデータの特徴の入力をを行い、これらデータの種類とデータの特徴、更に起動するプログラム名を対応づけて標準アプリ表7へ登録する。

【0041】以上によって、指定されたデータ名のデータの特徴が標準アプリ表7に登録されていたときに該当するプログラム名と推定し、登録されていなかったときにデータの種類、データの特徴およびプログラム名の入力を利用者に促し、入力されたものを対応づけて標準アプリ表7に登録する。これにより、次回からデータの種類およびデータの特徴に対応するプログラム名が標準アプリ表7に登録されているので、即時に推定することが

可能となる。

【0042】図7は、本発明のシステム構成説明図を示す。これは、図1の構成の本システム1 2を、電子計算機のオペレーティングシステムと組み合わせたものである。ここで、本システム1 2は、図示のように既存のオペレーティングシステム1 3の入力側に設けてよいし、オペレーティングシステム1 3の一部としてもよい。いずれの場合も、下段に記載したように、利用者からは点線内がオペレーティングシステムに見え、本システム1 2を意識することなく、データ名、プログラム名、あるいはプログラム名+データ名のいずれかの指定方式に従い、プログラムを起動してデータの処理を実行させることができる。

【0043】図7において、利用者1 1は、指定方式として、

- ・データ名
- ・プログラム名
- ・プログラム名+データ名

のいずれかを、指定して本システム1 2に入力し、プログラムを起動してデータの処理を指示するものである。

【0044】本システム1 2は、図1の構成を持つものであって、データ名、プログラム名、プログラム名+データ名のいずれかの指定に対しても、オペレーティングシステム1 3にプログラム名+データ名によって起動依頼するものである。

【0045】オペレーティングシステム1 3は、電子計算機の全体を統括制御するシステムであって、ここでは、プログラム名+データ名を指定した起動依頼に対応して、プログラムを起動してデータを処理（例えば既述したワープロBを起動して文書Aを編集）させるものである。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、データ名の指定に対応して、対応表6を検索して対応するプログラム名が見つかったときにそのプログラム名を表示し、一方、見つからなかったときに、標準アプリ表7を検索して当該指定されたデータ名のデータの種類（あるいはデータの特徴）に対応するプログラム名を取り出して推定して表示し、実行指示に対応して当該プログラム名と指定されたデータ名をもとにプログラムを起動したり、推定したプログラム名と指定したデータ名を対応表6に登録したり、データの種類や特徴およびプログラム名を標準アプリ表7に登録したりする構成を採用しているため、データ名を指定するのみで簡単にプログラムを起動することができると共に、対応表6および標準アプリ表7に学習機能を持たせて実行指示されたデータ名、プログラム名、データの種類、データの特徴を登録することができる。これらにより、

（1） オペレーティングシステムに特別な機能がなくとも本システムを付加し、データを指定するのみで対応

するプログラムを起動して処理を実行させることができ  
る。

【0047】(2) 本発明を導入する前から存在する  
データ名についても推定処理2により、データを指定す  
るのみで対応するプログラムを起動して処理を実行させ  
ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理構成図である。

【図2】本発明の対応表例である。

【図3】本発明の標準アプリ表である。

\* ある。

【図6】本発明の推定説明フローチャート(その2)で  
ある。

【図7】本発明のシステム構成説明図である。

【符号の説明】

1:検索処理

2:推定処理

3:確認処理

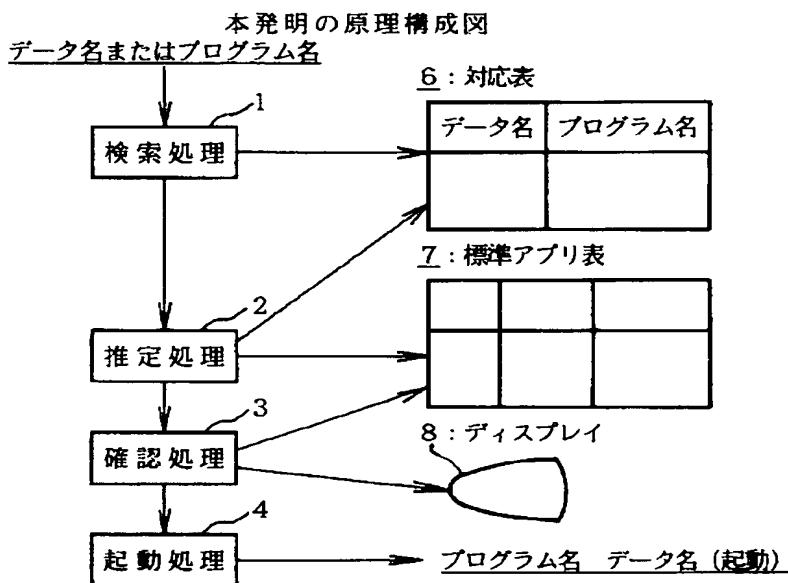
4:起動処理

10 6:対応表

7:標準アプリ表

8:ディスプレイ

【図1】



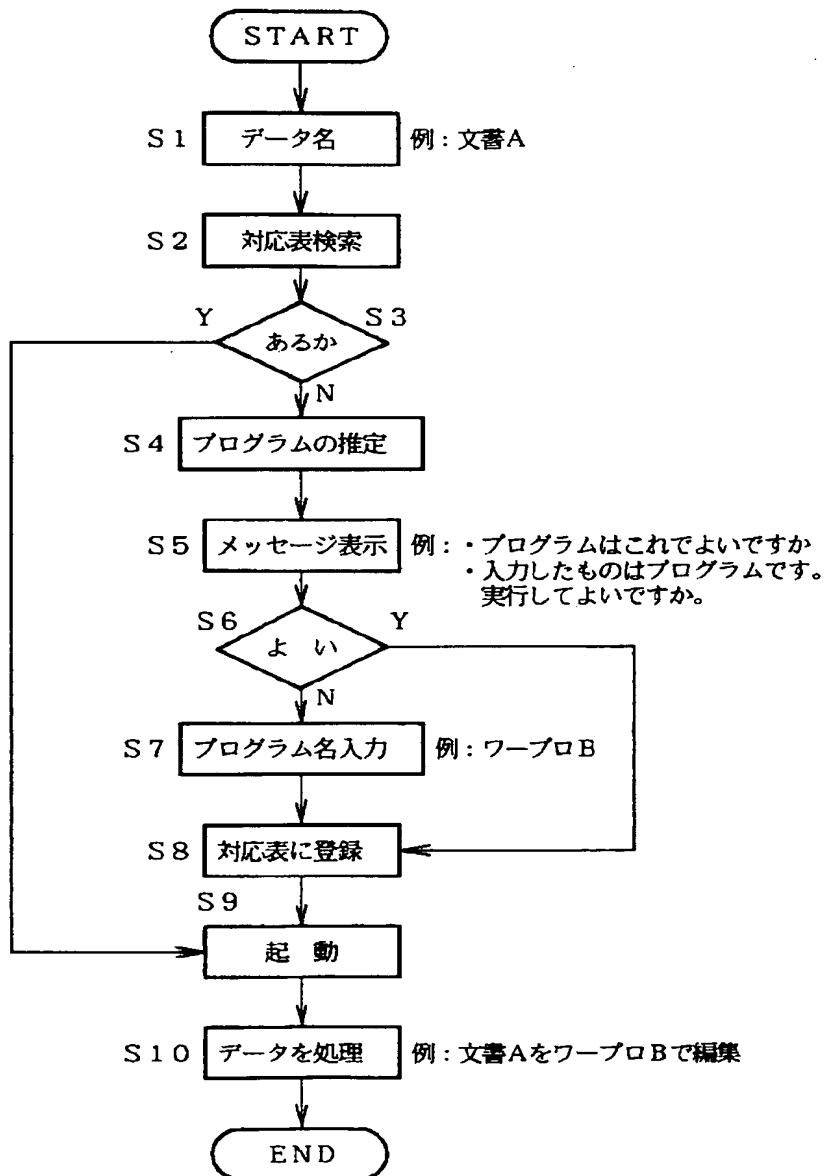
【図2】

本発明の対応表例 6: 対応表	
データ名	プログラム名
文書A	ワープロB
文書C	ワープロB
:	:

【図3】

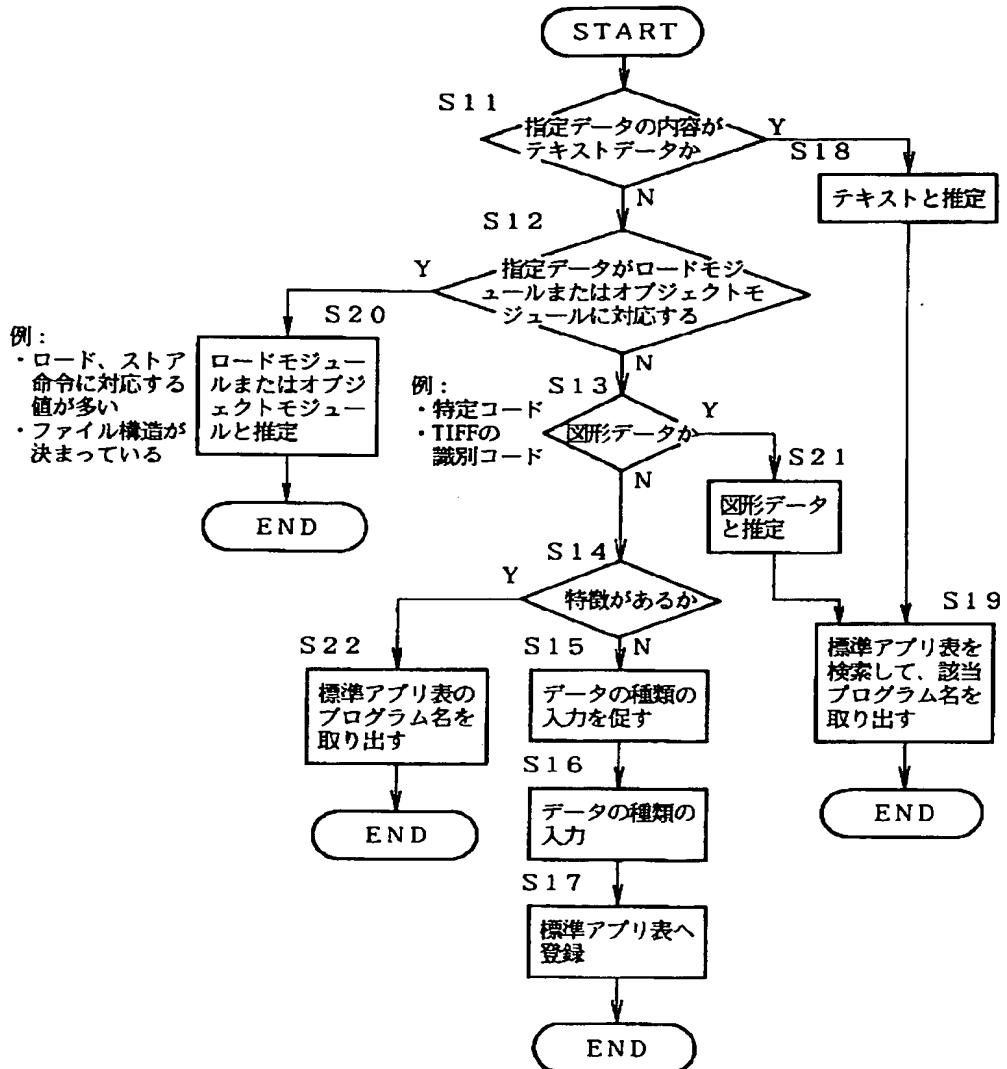
本発明の標準アプリ表例 7: 標準アプリ表		
データの種類	プログラム名	データの特徴
テキスト	ワープロB	
図形	ICAD	
:	:	:
データベース	DB2	特定のヘッダ等

【図4】  
本発明の動作説明フローチャート



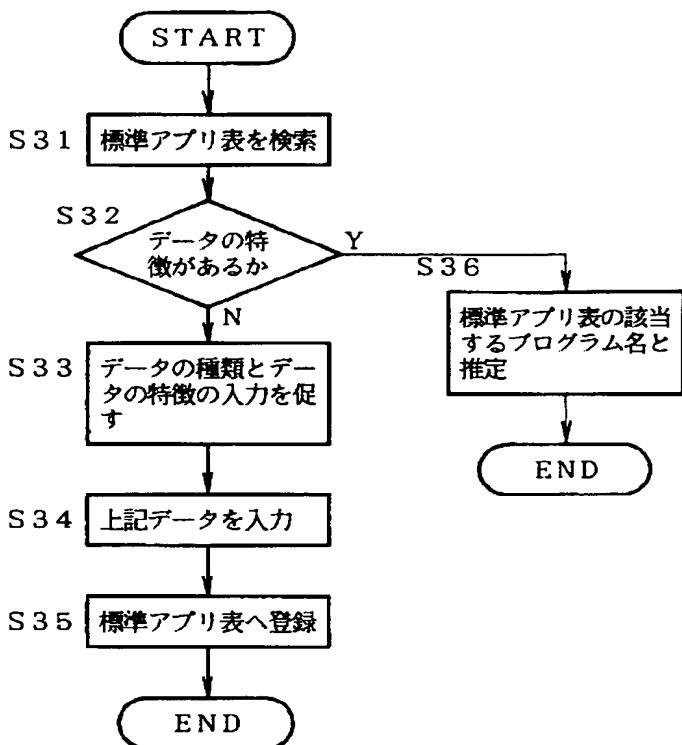
【図5】

## 本発明の推定説明フローチャート(その1)



【図6】

本発明の推定説明フローチャート(その2)



【図7】

本発明のシステム構成説明図

